



Alat penangkapan ikan – Jaring insang ikan nila di perairan lentik





© BSN 2014

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Manggala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
Pendahuluan.....	iii
1. Ruang lingkup.....	1
2. Acuan normatif.....	1
3. Istilah, definisi, simbol dan singkatan	1
4. Klasifikasi.....	2
6. Pengoperasian	4
7. Target utama tangkapan.....	4
Lampiran.....	5
Tabel 1 - Karakter bentuk jaring insang ikan nila di perairan lentik	3
Gambar 1. Bentuk dan konstruksi jaring insang permukaan untuk ikan nila di perairan lentik	5
Gambar 2. Operasional jaring insang permukaan untuk ikan nila di perairan lentik.....	5
Bibliografi	6



Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) alat penangkapan ikan – jaring insang ikan nila di perairan lentik merupakan standar baru dan disusun dengan maksud untuk:

1. Menyeragamkan penamaan atau penyebutan jaring insang ikan nila di perairan lentik.
2. Menetapkan karakteristik, bentuk konstruksi, pengoperasian jaring insang ikan nila di perairan lentik.
3. Bahan acuan/pedoman dalam rangka pelestarian sumberdaya ikan.

Standar ini disusun oleh Panitia Teknis 65-05 Produk Perikanan, Subpanitia Teknis 65-05-S1 Perikanan Tangkap. Standar ini dibahas melalui rapat teknis, rapat prakonsensus dan terakhir dirumuskan dalam konsensus pada tanggal 27-29 November 2013 di Solo. Dalam pelaksanaan rapat teknis dihadiri oleh wakil dari produsen, konsumen, pemerintah, akademisi, dan instansi lainnya yang terkait.

Standar ini telah dilakukan jajak pendapat pada 25 Agustus 2014 sampai 24 Oktober 2014 dengan hasil akhir RASNI.



Pendahuluan

Perairan lentik atau disebut juga perairan tenang merupakan perairan menggenang yang mempunyai kecepatan arus yang lambat serta terjadi akumulasi massa air yang berlangsung dengan cepat (Barus, 2004), contoh dan jenis perairan ini adalah danau, rawa, situ, kolam dan perairan menggenang lainnya. Kegiatan pemanfaatan perairan ini cukup beragam, dan salah satunya adalah kegiatan penangkapan ikan dengan sasaran tangkap ikan nila, mujair, sepat, dan wader.

Alat tangkap yang banyak berkembang di perairan lentik salah satunya adalah jaring insang. Jaring insang merupakan alat tangkap berbentuk lembaran jaring empat persegi panjang yang mempunyai ukuran mata jaring merata. Lembaran jaring dilengkapi sejumlah pelampung yang dipasang pada bagian atas jaring dan atau tanpa sejumlah pemberat yang dipasang pada bagian bawah jaring dengan dilengkapi komponen lainnya berupa tali-temali.

Standar jaring insang ikan nila di perairan lentik ini disusun dengan maksud, antara lain:

1. Bagi teknisi perancang peralatan perikanan sebagai bahan acuan atau pedoman teknis dalam rancang bangun atau perekayasaan jaring insang permukaan untuk perairan lentik
2. Bagi pengawas perikanan tangkap sebagai pedoman atau pegangan dalam pengenalan dan identifikasi desain jaring insang permukaan untuk perairan lentik
3. Bagi pengambil kebijakan sebagai bahan pertimbangan dalam penggunaan atau pengoperasian jaring insang permukaan untuk perairan lentik.
4. Bagi petugas teknis perikanan tangkap sebagai bahan acuan untuk membandingkan bentuk konstruksi jaring insang permukaan untuk perairan lentik terhadap jaring insang lainnya.

Alat penangkapan ikan – Jaring insang ikan nila di perairan lentik

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan istilah, definisi, klasifikasi, bentuk, konstruksi, dan teknik pengoperasian jaring insang ikan nila di perairan lentik.

2 Acuan normatif

SNI 7277.8-2008 *Istilah dan definisi–bagian 8 : jaring insang*

3 Istilah, definisi, simbol dan singkatan

Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan dalam dokumen ini, selain istilah dan definisi yang ada dalam SNI 7277.8:2008, istilah dan definisi ini berlaku

3.1

perairan lentik

perairan menggenang yang memiliki kecepatan arus lambat, contohnya danau, rawa, situ, kolam, dan perairan menggenang lainnya

3.2

jaring insang perairan lentik

jaring insang yang dioperasikan di perairan lentik

3.3

tubuh jaring

lembaran jaring yang berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran mata jaring (*mesh size*) yang merata atau sama/seragam

3.4

pelampung

benda yang mempunyai daya apung dan dipasang pada tali pelampung di bagian atas konstruksi alat penangkapan ikan berfungsi untuk menempatkan alat penangkapan ikan pada posisi yang diinginkan

3.5

tali pelampung

seutas tali yang dipergunakan untuk menempatkan dan mengikatkan pelampung

3.6

pemberat

benda yang mempunyai gaya tenggelam dan dipasang pada jaring bagian bawah, berfungsi sebagai penenggelam jaring

3.7

tali ris atas

seutas tali yang dipergunakan untuk menggantungkan tubuh jaring bagian atas

3.8**tali ris bawah**

seutas tali yang dipergunakan untuk menggantungkan tubuh jaring bagian bawah

3.9**satu pis jaring**

satuan lembaran jaring dari hasil pabrikan

3.10**satu tinting jaring**

istilah nelayan dalam menyebut satuan lembaran jaring jadi (terakit)

3.11**simbol**

1	E_1	=	Nilai penggantungan jaring (<i>hanging ratio</i>) datar
2	L_{hr}	=	panjang tali ris atas
3	h	=	Tinggi jaring terpasang
4	L_{gr}	=	panjang tali ris bawah
5	dt	=	diameter benang jaring
6	mo	=	ukuran mata jaring teregang
7	B	=	gaya apung
8	S	=	gaya tenggelam
9	S_f	=	Jarak pelampung
10	S_s	=	Jarak pemberat
11	GNS	=	Jaring insang tetap (<i>set gill net</i>)
12	MD	=	Jumlah mata lebar jaring (<i>mesh depth</i>)

3.12**Singkatan**

ISSCFG	=	<i>International Standard Statistical Classification of Fishing Gear</i>
FAO	=	<i>Food and Agriculture Organization</i>
PA	=	<i>polyamide</i>
PE	=	<i>polyethelyne</i>

4 Klasifikasi

Jaring insang ikan nila di perairan lentik berdasarkan *International Standard Statistical Classification of Fishing Gear* – FAO dan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.06/MEN/2010 termasuk dalam klasifikasi jaring insang hanyut (*set gill net*) menggunakan simbol GNS dan berkode 07.1.0

5 Rancang bangun

5.1 Bentuk

Jaring insang ikan nila di perairan lentik terdiri atas badan jaring, tali ris atas, tali ris bawah, pelampung, tali pelampung, pemberat, dan tali pemberat. Untuk memudahkan dalam operasi penangkapan alat ini juga dilengkapi dengan tiang pancang dan tali selambar.

Karakter bentuk jaring insang ikan nila di perairan lentik adalah sebagai berikut pada Tabel 1:

Tabel 1 - Karakter bentuk jaring insang ikan nila di perairan lentik

No	Uraian	Simbol	Nilai
1	Rasio penggantungan (<i>hanging ratio</i>) datar	E_1	0,40 – 0,50
2	Perbandingan panjang tali ris atas (L_{hr}) dengan panjang tali ris bawah (L_{gr}).	L_{hr}/L_{gr}	1,00
3	Perbandingan panjang tali ris atas dengan tinggi jaring terpasang	L_{hr}/h	10,30
4	Perbandingan diameter bahan jaring dengan mata jaring	d_t/m_o	0,0019 - 0,0029
5	Perbandingan gaya apung dengan panjang tali ris atas	B/L_{hr}	(20 gr x 46) / 45 m (20,4)
6	Perbandingan gaya tenggelam dengan panjang tali ris bawah	S/L_{gr}	(5 gr x 80) / 45 m (8,86)
7	Perbandingan gaya tenggelam dengan gaya apung	S/B	0,5
8	Perbandingan jarak pelampung dengan tinggi jaring	S_f/h	0,44
9	Perbandingan jarak pemberat dengan tinggi jaring	S_s/h	0,22
10	Perbandingan jarak pelampung dengan panjang tali ris atas	S_f/L_{hr}	0,03
11	Perbandingan jarak pemberat dengan panjang tali ris bawah	S_s/L_{gr}	0,01

5.2 Konstruksi

a. Bahan Jaring

Bahan jaring terbuat dari bahan *polyamide monofilament* dengan diameter benang 0,20-0,30 mm.

b. Pelampung

Pelampung terbuat dari bahan *rubber sponge* dengan daya apung 20 grf. Jarak pemasangan antar pelampung adalah 1 m. Pelampung tanda terbuat dari bahan bambu dan *styrofoam* atau *polyurethane*.

c. Pemberat

Pemberat terbuat dari bahan Pb. Berat rata-rata adalah 5 gr/pemberat. Jarak pemasangan antar pemberat adalah 50 cm.

d. Tali-temali

Tali-temali terbuat dari serat *polyethelyne*. Tali ris atas, tali ris bawah, tali pelampung dan tali pemberat menggunakan *polyethelyne* diameter 2 mm.

e. Karakteristik konstruksi

Secara konstruksi jaring insang ikan nila di perairan lentik terdiri atas badan jaring, tali ris atas, tali ris bawah, pelampung, tali pelampung, pemberat, dan tali pemberat. Konstruksi ini sangat umum untuk semua jenis jaring insang, akan tetapi jaring insang ikan nila ini memiliki teknik pengoperasian yang berbeda yaitu menggunakan tiang pancang dalam pengoperasiannya.

6 Pengoperasian

Pengoperasian jaring insang ikan nila di perairan lentik dilakukan pada kedalaman perairan 3 meter keatas. Pemasangan jaring dilakukan di permukaan perairan dengan diawali mengikatkan ujung jaring pada tiang pancang. Selanjutnya jaring diurai dari perahu, sambil nelayan mengayuh dayung. Proses penguraian jaring mengikuti tumbuhan air yang tumbuh di perairan. Setelah selesai diurai, ujung jaring diikatkan pada tiang pancang, yang ditancapkan pada dasar perairan

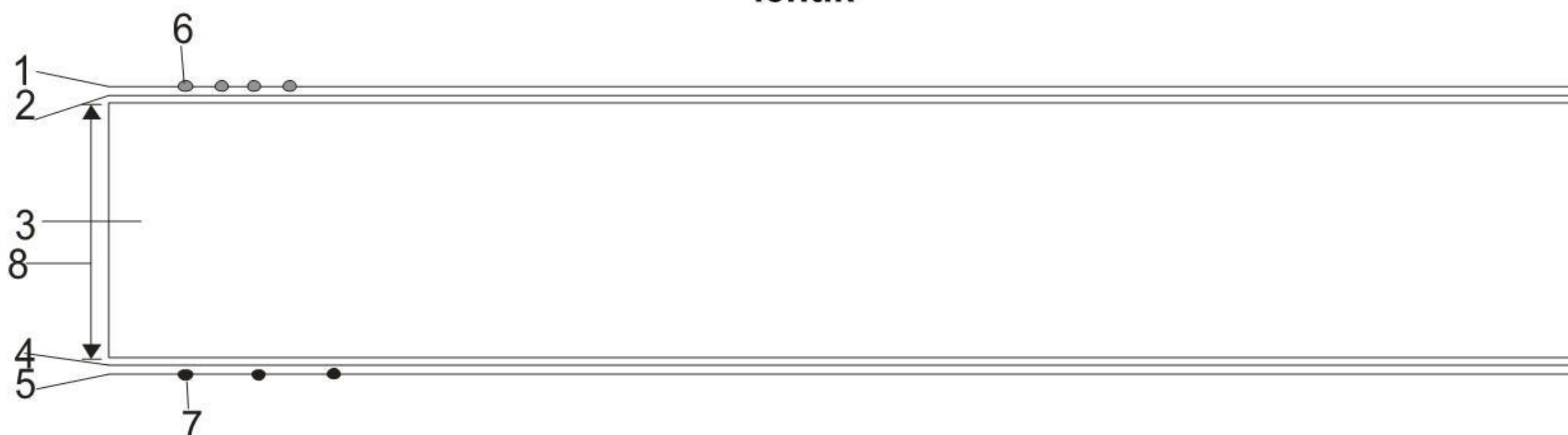
7 Target utama tangkapan

Target utama penangkapan adalah ikan nila



Lampiran A
(normatif)

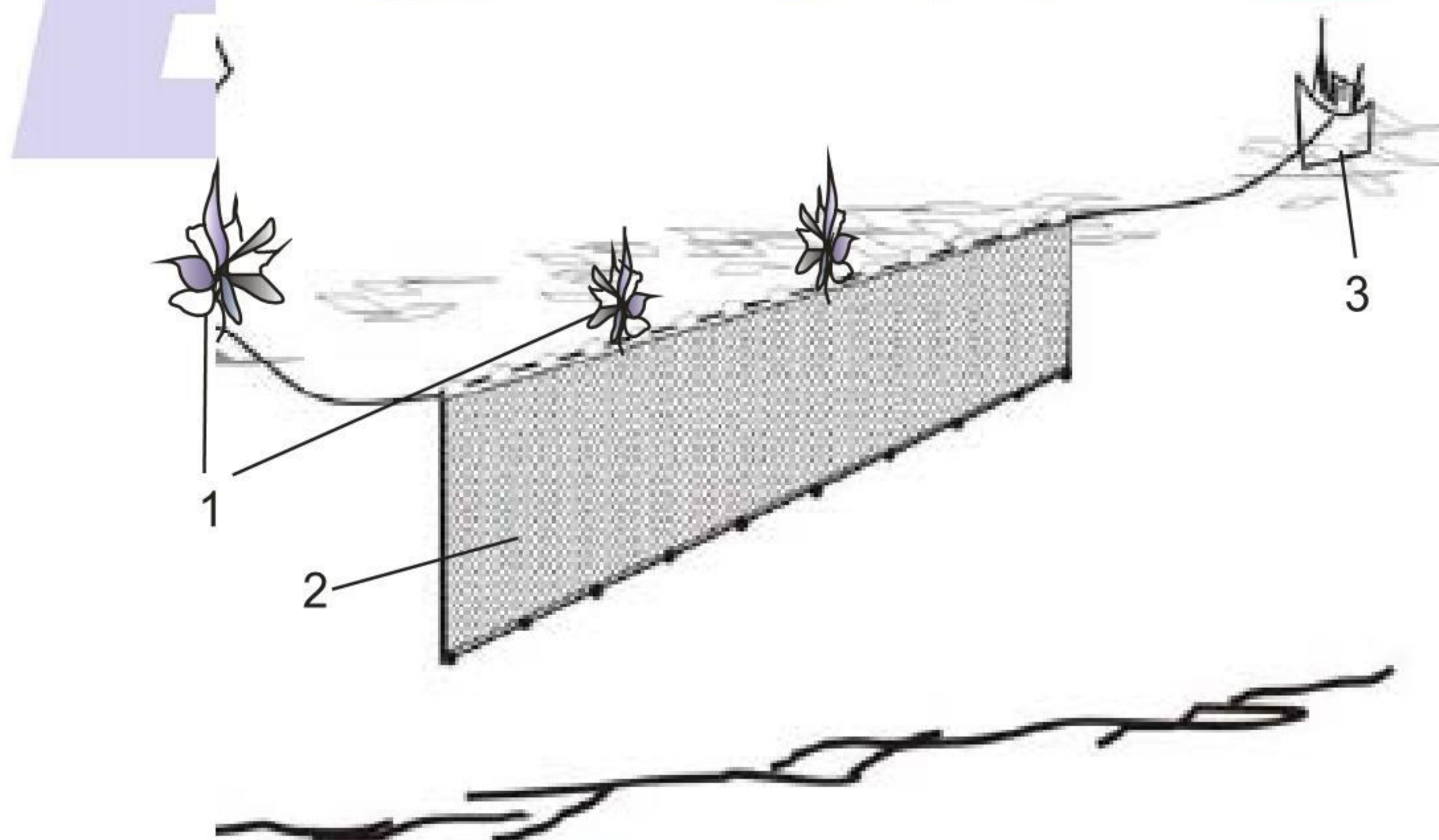
Sketsa bentuk dan konstruksi jaring insang permukaan untuk ikan nila di perairan lentik



Keterangan:

1. Tali pelampung
2. Tali ris atas (Lhr)
3. Jaring (*webbing*)
4. Tali ris bawah (Lgr)
5. Tali pemberat
6. Pelampung (B)
7. Pemberat (S)
8. Tinggi jaring (h)

Gambar 1. Bentuk dan konstruksi jaring insang permukaan untuk ikan nila di perairan lentik



Keterangan:

1. Tanaman air (enceng gondok)
2. Jaring insang nila
3. Perahu

Gambar 2. Operasional jaring insang permukaan untuk ikan nila di perairan lentik

Bibliografi

Duponchelle, F. and J. Panfili. 1998. Variation in age and size at maturity of female Nile tilapia, *Oreochromis niloticus*, populations from man-made lakes of Cote D'Ivoire. *Environmental Biology of Fishes* 52:453-165.

Duponchelle, F., P. Cecchi, D. Corbin, J. Nunez and M. Legendre. 2000. Variations in fecundity and egg size of female Nile tilapia, *Oreochromis niloticus*, from man-made lakes of Cote D'Ivoire. *Environmental Biology of Fishes* 57:155-170.

Maurice Kottelat and Anthony J. Whitten, Sri Nurani Kartikasari, Soetikno Wirjoatmodjo. 1993. Ikan Air Tawar Indonesia Bagian Barat dan Sulawesi (Freshwater Fishes of Western Indonesia and Sulawesi). Periplus Editions (HK) Ltd. Jakarta.

Trewavas, E. (1983). Tilapiine Fishes of The Genera *Sarotherodon*, *Oreochromis* and *Danakila*. British Museum (Natural History). London.

Fishing Techniques (2), Japan International Cooperation Agency Tokyo, tahun 1981.

Fisherman's workbook, J. Prado & P.Y. Dremiere, edisi terjemahan BPPI Semarang, 1996

International Standard Statistical Classification of Fishing Gears (ISSCFG), FAO, Rome, tahun 1971.

Kumpulan desain alat tangkap tradisional, Balai Pengembangan Penangkapan Ikan Semarang, tahun 1986.

Petunjuk menggambar desain Alat Tangkap Ikan, Balai Pengembangan penangkapan Ikan, Semarang, tahun 1986.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 5 tahun 1983 tentang ZEE Indonesia